

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-66512

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月10日

(51) IntCl.<sup>9</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 2 3 G 3/28

A 2 3 G 3/28

A 4 7 J 43/28

A 4 7 J 43/28

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平8-223529

(22) 出願日

平成8年(1996) 8月26日

(71) 出願人 000000387

旭電化工業株式会社

東京都荒川区東尾久7丁目2番35号

(71) 出願人 594119449

五味 克也

神奈川県横浜市港北区日吉7-12-15

(72) 発明者 松林 敏博

東京都荒川区東尾久7丁目2番35号 旭電

化工業株式会社内

(72) 発明者 竹ヶ原 正義

東京都荒川区東尾久7丁目2番35号 旭電

化工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 田中 宏 (外1名)

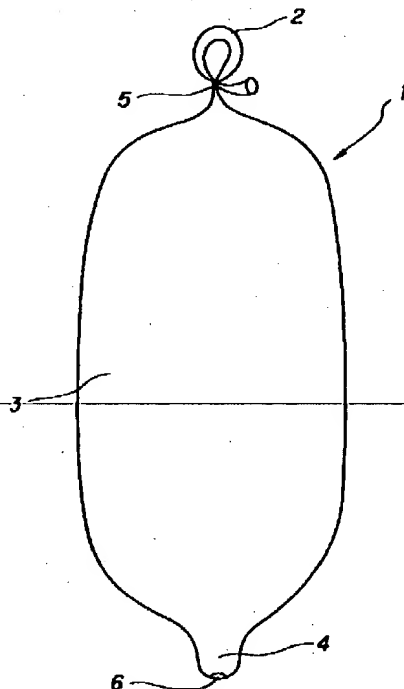
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 絞り袋

(57) 【要約】

【目的】片手で絞り細工操作ができ、極めて楽に絞り細工材料を行える絞り袋を提供する。

【構成】天然ゴム又は合成ゴムの伸縮性薄膜で構成された絞り袋であって、開口部2及び収納部3を備え、その収納部3の先端部分に突起部4を設けたことを特徴とする絞り袋1である。この絞り袋1の収納部3に、該収納部3の容積の1.5倍以上の容積の絞り細工材料を開口部2を通して充填し、次いで開口部を密封5し、その後突起部4の先端に所望の大きさの絞り出し口を開け、該絞り出し口から絞り細工材料を押し出して絞り細工する。上記の天然ゴムが脱蛋白された天然ゴムが好ましい。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】天然ゴム又は合成ゴムの伸縮性薄膜で構成された絞り袋であって、開口部及び収納部を備え、その収納部の先端部分に突起部を設けたことを特徴とする絞り袋。

【請求項2】天然ゴムが脱蛋白された天然ゴムである請求項1記載の絞り袋。

【請求項3】請求項1又は2記載の絞り袋の収納部に、該収納部の容積の1.5倍以上の容積の絞り細工材料を開口部を通して充填し、次いで開口部を密封し、その後突起部の先端に所望の大きさの絞り出し口を開け、該絞り出し口から絞り細工材料を押し出すことを特徴とする絞り細工方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】菓子類の仕上げ工程において、ホイップクリーム、バタークリーム、チョコレート、モンブランペースト、マヨネーズなどを絞り出しながら模様や文字を描いて装飾するいわゆる絞り細工が行なわれている。本発明は、このような絞り細工に使用する絞り袋に関する。

## 【0002】

【従来技術及び発明が解決しようとする課題】絞り細工に使用する絞り袋は、従来から、パーチメント紙又はポリエステルとポリエチレンの積層物で作った三角袋が用いられている。この三角袋は、絞り細工材料を充填するための開口部を有し、また三角袋の先端を目的に合った形状、大きさに切断し、場合によっては口金を嵌合した絞り出し口を有している。そして、この三角袋の使用に際しては、三角袋にその開口部から絞り細工材料を入れて充填し、例えば該袋の上方を左手で支え、下方を右手で握り、右手を模様や文字に合わせて動かしながら、この右手の握力を強めることによって、絞り細工材料を絞り口から絞り出し、模様や文字を描いていた。この従来の三角袋を用いる方法では、絞り細工操作時には両手を使い、また絞り細工材料を右手の握力を強めることによって絞り出すため、業務用に長時間作業すると疲労が大きくなる。本発明は、かかる事情に鑑みなされたもので、使用性に優れた絞り袋を提供することを目的とする。

## 【0003】

【課題を解決するための手段】本発明は、天然ゴム又は合成ゴムの伸縮性薄膜で構成された絞り袋であって、開口部及び収納部を備え、その収納部先端部分に突起部を設けたことを特徴とする絞り袋である。この絞り袋を使用して絞り細工を行うには次のようにする。すなわち、上記の絞り袋の収納部に、該収納部の容積の1.5倍以上の容積の絞り細工材料を開口部を通して充填し、次いで開口部を密封し、その後突起部の先端部に所望の大きさの絞り出し口を開け、該絞り出し口から絞り細工材料

を押し出す。本発明ではゴム薄膜の伸縮性を利用して絞り細工材料を絞り出し口から押し出すので、片手の操作でスムーズに絞り細工を行うことができ、また労力も低減できる。

## 【0004】

【発明の実施の形態】本発明における絞り袋は、天然ゴム又は合成ゴムの伸縮性薄膜で作られている。ゴムとしては、天然ゴム、或いはポリクロロアプレングム、ポリブタジエングム、ポリイソプレングム、ポリイソブチレングム、アクリルゴム、ウレタンゴム、シリコンゴム等の合成ゴムが用いられる。中でも、天然ゴムが伸縮特性に優れており本発明の絞り袋の素材に適する。しかし、天然ゴムには特有の所謂ゴム臭を有し、このゴム臭が収納した絞り細工材料に移行する恐れがあり、そのため特に、ホイップクリーム、モンブランペースト、マヨネーズなど淡泊な風味の食材の絞り袋に用いた場合には支障を生じることがある。本発明では、脱蛋白した天然ゴムは所謂ゴム臭がなくなるという知見に基づき、脱蛋白した天然ゴムで絞り袋を構成させることによって上記の問題点を解消した。すなわち、天然ゴム中の蛋白質成分の移行が問題となるような絞り細工材料を対象とする場合には、脱蛋白天然ゴムで構成した絞り袋を用いるのが好ましい。また、脱蛋白天然ゴムで構成した絞り袋は透明度も向上し、人体へのアレルギー反応も防止できる。

【0005】本発明の絞り袋を構成するゴム薄膜の厚さは、ゴムの材質にもよるが、0.01～1mm、好ましくは0.05～0.5mmである。また、本発明の作用効果を発揮させるには、ゴム薄膜は適度の伸縮性を有する必要がある。しかし本発明で用いるゴム薄膜としては、伸びが100～1000%、好ましくは400～1000%であり、引張強さが100～400Kg f/cm<sup>2</sup>、好ましくは200～350Kg f/cm<sup>2</sup>であるものが適する。本発明の絞り袋は、開口部、収納部を備え、その収納部の先端部分に突起部を設けたものである。図1は本発明の絞り袋の一例を示した斜視図である。1は本発明の絞り袋、2は絞り袋1の開口部である。絞り細工材料はこの開口部2を通して収納部3に充填する。なお、この例において開口部2はチューブ部分を有しているが、このチューブ部分がなく単に注入用の開口があるのみのものでもよい。3は収納部で、絞り細工材料を収納する部分である。4は収納部の先端部分に設けた突起部である。突起部4は半球状や半楕円球状、乳首状である。本発明の絞り袋の形状は任意であるが、絞り細工材料を収納したときに収納部が片手で握れるような形状、例えば円柱状、ナス状、水滴状、球状にしておくのが好ましい。また、収納部の容積は50～350mlが好ましい。また、突起部の大きさは、直径5～20mm、突起長5～20mmである。絞り袋の収納部に絞り細工材料を収納したときの形状は、絞り細工材料を

収納する前の絞り袋の形状、すなわち絞り袋の成形時の形状にある程度相似する。したがって、絞り細工材料を収納したときの姿に応じて、成形時の絞り袋の形状を決める。

【0006】本発明における絞り袋は、天然ゴムラテックス又は合成ゴムラテックスを用いて成形する。天然ゴムラテックス又は合成ゴムラテックスは通常方法で調製されたラテックスが用いられる。また、脱蛋白天然ゴムで絞り袋を構成させるには、脱蛋白した天然ゴムラテックスを用いて絞り袋を成形するのが好ましいが、この脱蛋白した天然ゴムラテックスは種々の方法で調製できる。例えば、天然ゴムラテックスに蛋白分解酵素を作用させて蛋白質を分解して除去する方法である。具体的には、硫黄、塩化硫黄、セレン、テルル、テトラメチルチウラムジスルフィド、ベンゾイルペルオキシサイド、酸化亜鉛などの加硫剤を用いて前加硫する工程、並びにエスペラーゼ、アルカラゼなどのタンパク質分解酵素と水を加えて蛋白質を分解する工程を行い、更に水を加え遠心分離する工程を経て調製する（特開平6-256404号公報）。また、天然ゴムラテックスを、アルカリプロテアーゼなどの蛋白質分解酵素と各種の陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤又は両性界面活性剤とで処理して、天然ゴムラテックス中の蛋白質を分解し、次いで天然ゴムラテックスに炭酸ナトリウム、チオ硫酸ナトリウム、酢酸ナトリウムなどの塩類を添加し、洗浄してもよい（特開平8-143606号公報）。

【0007】天然ゴムラテックス又は合成ゴムラテックスを用いて本発明の絞り袋を成形するには、例えば次のようにして行う。すなわち、陶磁、ガラス、金属、合成樹脂、木材などで所望の形状の成形元型を作り、この成形元型をゴムラテックスに浸漬し、引き上げて成形元型の周囲にゴムラテックスを付着させ、このゴムラテックスを硝酸カルシウムなどの凝固剤で凝固させ、成形元型の周囲に凝固したゴムを形成させる。最後に凝固したゴムを成形元型から剥離し、加硫、洗浄などの通常の仕上げ加工を施す。斯くて、図1に示すとき、伸縮性薄膜で構成され、空間、例えば円柱状、ナス状、球状、水滴状などの空間を有する収納部3、該収納部3につながる開口部（この例では注入用チューブ部分が付いている）2を備え、収納部3の先端部分に突起部4を設けた本発明の絞り袋1が得られる。

【0008】次に本発明の絞り袋の使用方法について説明する。本発明の絞り袋には、開口部2を通して絞り細工材料をその収納部3に注入し、これを充填する。この充填量は、絞り袋の材質、特にその伸縮性にもよるが、絞り袋の収納部の元の容積の1.5倍以上、好ましくは2倍以上、特に好ましくは3倍以上である。また、絞り細工の操作の容易さの観点から、収納部には250～500mlの絞り細工材料を入れるようにするのが好ましい。なお、収納部への充填比率の上限はゴム薄膜の強度

に依存する。この充填比率が高いほど、絞り袋の収納部を構成するゴム薄膜の伸長率が大きくなり、その結果、後述するように中味の絞り細工材料の押出しが容易になる。

【0009】本発明の絞り袋の収納部に所望の量の絞り細工材料を充填した後、その開口部を密封する。この開口部の密封は開口部をゴム紐、繊維製紐で括ることによって行える。例えば、図1の絞り袋の如く開口部に注入用チューブ部分を有する場合は、注入用チューブ自体を結んで括ってもよいし、注入用チューブ部を二つ折りにし、ゴム紐、繊維製紐などを巻きつけて括ってもよい。注入用チューブ部分がない絞り袋の場合は、開口部を寄せてゴム紐、繊維製紐で括って密封する。図2は本発明の絞り袋の収納部に絞り細工材料を充填・収納した状態を示した斜視図である。1は絞り袋、3はその収納部であり、絞り細工材料の充填によって大きく膨らみ、この収納部3を構成するゴム薄膜は伸長状態になっている。また4は突起部である。2は開口部で、その注入用チューブ部分は二つ折りされ、ゴム紐で括られている。5はこの括り部である。

【0010】上記絞り袋1の収納部3に充填・収納した絞り袋から中味の絞り細工材料を絞り出すには、突起部4を摘み、その先端部をハサミで所望の大きさ例えば直径0.5～5.0mmの大きさの孔になるように切断して絞り出し口6を設ける。この時、突起部を設けておくことなく、直接収納部に孔を開けた場合には、収納部3のゴム薄膜が伸長状態にあるため、この孔は収納部全体に裂け目となって拡がり、中味の絞り細工材料は全部放出されてしまい、絞り細工が行えない。本発明では収納部3の先端に突起部4を設け、この突起部4の先端部に孔を設け絞り出し口としたので、上記の如き不都合な現象は生じない。その理由は、絞り袋に絞り細工材料を収納したとき、突起部4は収納部3に比して膨張が少なく、ゴム薄膜の伸長比率が少ないためと考えられる。しかして、絞り袋1の収納部3のゴム薄膜は伸長状態にあり、常に収縮しようとしているから、収縮部3の絞り細工材料には常にこの応力が掛かっており、そのため絞り出す力を外から格別に加えなくても、絞り細工材料は絞り出し口を通して極めてスムーズに外に押し出される。したがって、収納部3を片手で握っただけで、絞り細工を円滑に行うことが出来る。また、絞り細工作業を中断する場合には、突起部4を洗濯挟みの如きバネハサミなどで挟んで絞り出し口を封鎖する。

【0011】上記の態様は、絞り袋1の収納部3の先端部分に突起部4を1個設け、この突起部の先端に1個の孔を設けたが、突起部の先端に複数個の孔を設けてもよい。また収納部の先端部分に複数個の突起部を設け、その突起部のそれぞれに先端に1個ないし複数個の孔を設けてもよい。このようにすると、複数の絞り出し口を有するので、絞り細工のとき複雑な模様や文字を容易に

描くことができる。

【0012】また、本発明の絞り袋を用いると、図2に示すとき、収納部に絞り細工材料を充填・収納した状態で保管、流通出来るので便利である。すなわち、絞り細工材料製造所で絞り細工材料を絞り袋に充填して出荷し、これを菓子製造所などの使用現場に運び、上記の如くして絞り細工操作を行うことが出来るので便利である。図2の状態の絞り袋の保管、輸送は、該袋が1個ずつ収まるように仕切りをした段ボール箱に入れて行うと便利である。また、ゴムはある程度の耐酸性があるためマヨネーズのような酸性の絞り細工材料の収納にも不都合がない。更に、ゴムに対して極度に反応性でないかぎり粘潤性のある塗料、接着剤或いは洗剤などの粘潤性化学物質を絞り出すのにも適用できる。

#### 【0013】

##### 【実施例】

##### 実施例1

収納部が円柱状の形状をしており、その一方の端部に注入用チューブ部分を有する開口部を設け、他方の先端部に10mm突起した直径8mmの乳首状の突起部を設けた天然ゴム製の絞り袋を天然ゴムラテックスで作製した。この絞り袋を構成する弾性薄膜の厚さは0.15mmで、伸びが800%、引っ張り強さが300Kg/cm<sup>2</sup>であった。また収納部の容積は100mlであった。この天然ゴム製の絞り袋の収納部に、粘度25センチボイズのマヨネーズを、注入用チューブを通して注入し、350ml充填した。その後、注入用チューブ部を二つ折りしてゴム紐で括って密封した。この絞り袋を使用するには次のようにした。すなわち、絞り袋の突起部の先端を手で摘んでハサミで切断して直径1mmの孔を開けた。次に収納部を片手で握って絞り細工作業をした。絞り細工材料は、収納部の薄膜ゴムの収縮力によって押し出されるので、握力を掛けなくてもほぼ自然に絞り出された。

##### 【0014】実施例2

高アンモニア天然ゴムラテックス（マレーシア産、固形分濃度60%、総窒素含有量0.200%）100部に、ラウリン酸カリウム2部、硫黄2部、酸化亜鉛1部、加硫促進剤としてジ-N-ブチルジチオカルバミン酸亜鉛（総窒素含有量0.06%）0.5部を加え、攪拌しながら50℃で15時間加熱し、前加硫を行った。放冷後、ラウリン酸カリウム3部を添加した後、リン酸二水素ナトリウム2部を加え、系のpHを9に調整した。次に、アルカラーゼ0.5部を加えたのち、固形分濃度が約30%になるように純水を加え、系内を均一に分散させた状態で、50℃で5時間保持してラテックス中のタンパク質を分解させた。続いて、放冷後の被処理物を、13,000r.p.mで30分間遠心分離し、クリーム状のラテックス（固形分濃度約80%）を得た。その後、このクリーム状のラテックスにラウリン酸

カリウム1部を加え、純水で固形分濃度が30%になるように希釈し、再度同じ条件で遠心分離した。このようにして得られたクリーム状のラテックス（固形分濃度約80%）に1%アンモニアを加え、固形分濃度60%にまで希釈した。上記の如くして得た脱蛋白天然ゴムラテックスを用いて、実施例1と同様の絞り袋を成形した。この絞り袋を構成するゴム薄膜は、伸びが900%であり、引っ張り強さが350Kg/cm<sup>2</sup>であった。この脱蛋白天然ゴムで構成された絞り袋は実施例1の絞り袋と同様に使用することが出来た。また、この絞り袋にホイップクリームを収納し、30日後に実施例1に記載の手法で絞り出した。ホイップクリームにはゴム臭が全くなかった。

##### 【0015】実施例3

収納部の形状が球状をしており、その一方の端部に注入用チューブ部分を有する開口部を設け、他方の先端部に15mm突起した直径12mmの乳首状の突起部を設けた天然ゴム製の絞り袋をブタジエンアクリロニトリルゴムラテックスで作製した。この絞り袋を構成する弾性薄膜の厚さは0.2mmで、伸びが600%、引っ張り強さが200Kg/cm<sup>2</sup>であり、収納部の容積は80mlであった。この絞り袋の収納部にバタークリームを注入用チューブを通して注入し、240ml充填した。その後、注入用チューブ部を二つ折りしてゴム紐で括って密封した。この絞り袋を使用するときには、すなわち、先端の突起部を手で摘み、ハサミで切断して直径2mmの孔を開けた。そして収納部を片手で握って絞り細工作業したところ、握力を掛けなくても簡単に絞り出すことができた。

##### 【0016】実施例4

実施例2で用いた高アンモニア天然ゴムラテックスを水で希釈し、ゴム固形分が30重量%の天然ゴムラテックスを100部に、プロテアーゼ0.02部、ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム1部を添加し、30℃で24時間静置した。静置後、ゴム固形分が約10重量%になるように天然ゴムラテックスに水を加えて300gまで希釈し、その際に炭酸ナトリウムを15g添加した。このようにして得られた脱蛋白天然ゴムラテックスを用いて、収納部の形状がナス形をしており、その一方の端部に注入用チューブ部分を有する開口部を設け、他方の先端に12mm突起した直径15mmの乳首状の突起部を設けた絞り袋を作製した。この容器を構成する弾性薄膜の厚さは0.12mmであり、伸びが950%、引張強さが350Kg/cm<sup>2</sup>であり、収納部の容積は、200mlであった。この収納部にモンブランペーストを注入用チューブを通して注入し、500ml充填した。そして注入用チューブ部を二つ折りしてゴム紐で括って密封した。この絞り袋を使用するときは、先端の突起部を手で摘み、ハサミで切断して、直径4mmの孔を開けた。そして収納部を片手で握って絞

7

り細工作業をしたところ、握力をかけなくても簡単に絞ることができた。また、モンブランペーストにはゴム臭が全くなかった。

【0017】

【発明の効果】本発明の絞り袋は、天然ゴム又は合成ゴムの伸縮性薄膜で作られているので、製造が簡単で且つ安価である。また、本発明の絞り袋は伸縮性があるので、絞り細工材料の収納容量を適宜に増減できるので、絞り袋を収納容量ごとに多種類揃える必要がない。また、本発明の絞り袋は、絞り細工材料を保管や運搬させるときの収納容器として兼用させることができる。また本発明の絞り袋はゴムの薄膜で構成されているから、この絞り袋に粘稠な絞り細工材料を収納した状態、すなわち絞り細工に使用する状態にしたものは手によくなじむ特徴があり、したがってこれを握って絞り細工するとき

8

に絞り細工しやすい。また、本発明の絞り袋を用いて作業すると、ゴムの収縮性を利用して絞り出すので、片手で微弱な握力で内容物の絞り細工材料を絞り出すことができるため、長時間にわたって絞り細工しても肩が凝ることもなく、内容物が少なくなるに従って絞り袋が収縮するので手を持ち変えることなく自然に最後まで絞り出すことができる利点がある。

【図面の簡単な説明】

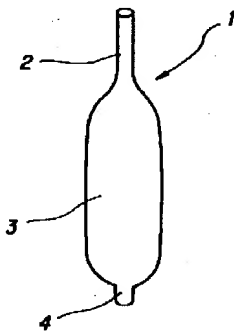
【図1】本発明の絞り袋の一例を示す斜視図

10 【図2】本発明の図1の絞り袋に絞り細工材料を収納した状態を示す斜視図

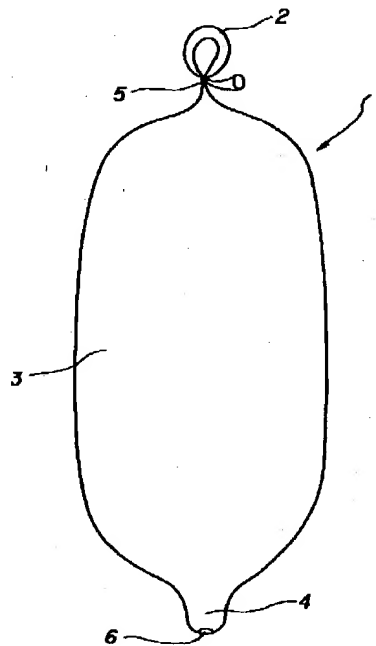
【符号の説明】

1 絞り袋、2 開口部、3 収納部、4 突起部、5 括り部、6 絞り出し口

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 岡田 恒明  
東京都荒川区東尾久7丁目2番35号 旭電  
化工業株式会社内  
(72)発明者 村田 浩彦  
東京都荒川区東尾久7丁目2番35号 旭電  
化工業株式会社内

(72)発明者 河野 博繁  
東京都荒川区東尾久7丁目2番35号 旭電  
化工業株式会社内  
(72)発明者 五味 克也  
神奈川県横浜市港北区日吉7丁目12番15号

**WEST**☐ Generate Collection

L1: Entry 138 of 204

File: DWPI

Mar 10, 1998

DERWENT-ACC-NO: 1998-224296

DERWENT-WEEK: 199820

COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Elastic icing bag for depositing whipped cream, butter cream, chocolate, mont blanc paste, mayonnaise - includes projection part with expulsion opening which is provided in end of accommodation part to squeeze out icing material

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

CODE

ASAHI DENKA KOGYO KK

ASAE

GOMI K

GOMII

PRIORITY-DATA: 1996JP-0223529 (August 26, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 10066512 A	March 10, 1998		005	A23G003/28

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP 10066512A	August 26, 1996	1996JP-0223529	

INT-CL (IPC): A23 G 3/28; A47 J 43/28

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 10066512A

BASIC-ABSTRACT:

The icing bag (1) made from an elastic thin film of a natural rubber or synthetic rubber, has a vent (2) and an accommodation part (3). A projection part is provided to the end of the accommodation part. The icing material is filled in the accommodation part through the vent. The vent is sealed after filling the material at a seal part (5). The icing material is extruded from the accommodation part, through an expulsion opening (6) provided on the end of the projection part.

ADVANTAGE - Enables suitable fluctuation of accommodation capacity. Enables easy extrusion of work material till last. Enables single hand operation.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.2/2

~~TITLE-TERMS: ELASTIC ICE BAG DEPOSIT WHIP CREAM BUTTER CREAM CHOCOLATE BLANC PASTE~~  
~~MAYONNAISE PROJECT PART EXPEL OPEN END ACCOMMODATE PART SQUEEZE ICE MATERIAL~~

DERWENT-CLASS: D13 P28

CPI-CODES: D03-B13; D03-E;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1998-070364

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1998-178142